

SIŁOWNIKI

Zasada działania i klasyfikacja

Siłowniki, nazywane również cylindrami hydraulicznymi, należą również do grupy silników waporowych. W siłownikach energia ciśnienia cieczy roboczej zamieniana jest na energię mechaniczną pod postaciami:

- ruchu prostoliniowo-zwrotnego,
- ruchu obrotowo-zwrotnego, czyli obrotowego o ograniczonym kącie obrotu.

Klasyfikacja

Ze względu na liczbę komór (przestrzeni) :

1. Siłowniki dwustronnego działania, mające dwie lub więcej komór roboczych.
2. Siłowniki jednostronnego działania, mające jedną komorę roboczą.

Ze względu na stosowane rozwiązania konstrukcyjne można zaproponować następującą klasyfikację siłowników dwustronnego działania:

1. Siłowniki o ruchu prostoliniowo-zwrotnym.
 - 1.1. Siłowniki jednotłoczkowe.
 - 1.2. Siłowniki dwutłoczkowe.
 - 1.3. Siłowniki wielotłokowe.
 - 1.4. Siłowniki teleskopowe.
2. Siłowniki o ruchu obrotowo-zwrotnym:
 - 2.1. Siłowniki z tłokiem obrotowym.
 - 2.2. Siłowniki z mechanizmem wahliwym.
 - 2.3. Siłowniki śrubowe.

Ze względu na stosowane rozwiązania konstrukcyjne można zaproponować następującą klasyfikację siłowników jednostronnego działania:

1. Siłowniki nurnikowe.
2. Siłowniki tłokowe.
3. Siłowniki teleskopowe.